Sonderabdruck aus der

„Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie."

Begründet von E. v. Leyden und A. Goldscheider.

1914. Band XVIII.

Herausgeber:
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Goldscheider, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. L. Brieger, Prof. Dr. A. Strasser.
Redaktion: Dr. W. Alexander.

Verlag von **Georg Thieme** in Leipzig.

Verlag von Georg Thieme, Leipzig.

Deutsche Medizinische Wochenschrift.

Begründet von Dr. Paul Börner.

Redakteur: Geh.-Rat Prof. Dr. J. Schwalbe.

Vierteljährlich 6 Mark.
(Studenten-Abonnement 3 Mark.)

Die Deutsche Medizinische Wochenschrift hat sich während ihres 39jährigen Bestehens zu einem der angesehensten und verbreitetsten Fachblätter des In- und Auslandes entwickelt. Ihren Ruf verdankt sie in erster Linie ihren gediegenen **Originalaufsätzen.** In den bedeutungsvollsten Fragen hat sie durch ihre bahnbrechenden Arbeiten die Führung innegehabt. Zu ihren Mitarbeitern zählt die Deutsche Medizinische Wochenschrift die hervorragendsten Ärzte des In- und Auslandes.

Die Fortbildung des praktischen Arztes im Interesse seiner Berufstätigkeit zu fördern, betrachtet die Deutsche Medizinische Wochenschrift als ihre Hauptaufgabe; ihr dienen u. a. auch die von Autoritäten verfaßten

Vorträge über praktische Therapie,

die in lehrbuchmäßiger Darstellung die verschiedensten Themata aus dem Arbeitsgebiet des praktischen Arztes knapp und kurz abhandeln und sich des **größten Beifalls in den Kreisen der Ärzte** erfreuen.

Die **Literaturbeilage** enthält Bücherbesprechungen und Referate von über 80 in- und ausländischen Zeitschriften; die Deutsche Medizinische Wochenschrift bringt daher unter allen Wochenschriften die reichhaltigste und zweckmäßigst angeordnete Literaturübersicht. Außerdem wird durch Sammelreferate die jüngste Literatur über aktuelle Themata, insbesondere aus dem Gebiete der Therapie, zusammengefaßt und so dem Leser ein vollständiges Bild von dem derzeitigen Stand der Forschung entrollt.

In der **Vereinsbeilage** gelangen die **offiziellen Berichte** sowie Originalberichte zahlreicher Vereine des In- und Auslandes zum Abdruck.

Von eigenen Berichterstattern werden die Verhandlungen der inländischen wie der internationalen **Kongresse** mit größter Schnelligkeit und Vollständigkeit veröffentlicht.

Eine sorgfältige Pflege wird den **Standesangelegenheiten, der Hygiene** einschließlich dem **öffentlichen Sanitätswesen,** dem **Militär-Sanitätswesen,** den **Tropenkrankheiten,** den Fortschritten auf dem Gebiete des **deutschen Medizinalwesens** sowie der **sozialen Medizin** zuteil. Wichtige Urteile aus dem Gebiete der **ärztlichen Rechtspraxis,** die **neuesten technischen Erfindungen,** Neuerungen auf dem Gebiete der **Krankenpflege, Prüfungsresultate der neuesten Arzneimittel** werden von hervorragenden Fachmännern in zusammenfassenden Übersichtsartikeln berichtet.

Neue Gesetze, behördliche Erlasse, ärztliche Personalnotizen (insbesondere Vakanzen) aus den deutschen Staaten werden nach **amtlichen** Mitteilungen sofort veröffentlicht. — Die **Kleinen Mitteilungen** geben Kenntnis von den wichtigsten ärztlichen Tagesereignissen, sie enthalten ferner Notizen über Kongresse, Hochschulpersonalien u. dgl. — Zur Unterhaltung des Lesers dienen die fast in jeder Nummer erscheinenden **Feuilletonartikel; ständige auswärtige Korrespondenzen** über das internationale medizinische Leben; Aufsätze aus der **Geschichte der Medizin.**

Eine reiche illustrative Ausschmückung der Wochenschrift stellen — abgesehen von den wissenschaftlichen Abbildungen — die seit einigen Jahren im Text reproduzierten **Porträts hervorragender Aerzte der Neuzeit** und namentlich die

wertvollen Bilder aus der Geschichte der Medizin,

zum Teil **farbig,** in Form von **Kunstbeilagen** dar. Die Abonnenten der D. M. W. gelangen so allmählich in den Besitz einer wertvollen **Sammlung von medizinisch-historischen Bildern.**

Geschmackvolle Sammelmappe für 100 Beilagen kostet 1,50 Mark.

Die Deutsche Medizinische Wochenschrift erscheint **wöchentlich in Nummern von 5—7 Bogen (40—56 Seiten Text).**

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter, sowie der Verlag entgegen.
Probenummern stehen postfrei zur Verfügung.

22500897081

CYRIAX

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Coll. pam
No. WI 400
1914
C992

Sonderabdruck aus der
„Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie."
Begründet von E. v. Leyden und A. Goldscheider.
1914. Band XVIII.
Herausgeber:
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Goldscheider, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. L. Brieger, Prof. Dr. A. Strasser.
Redaktion: Dr. W. Alexander.
Verlag von Georg Thieme in Leipzig.

Die lokale manuelle Nervenbehandlung in Beziehung zu atonischen Zuständen des Mastdarms.[1])

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY

Von

Edgar F. Cyriax, M. D.,
prakt. Arzt, London.

In mehreren Zeitschriften habe ich die manuelle Behandlung von Nerven, d. h. die Behandlung durch Friktionen und Vibrationen, beschrieben, und nicht nur, was die zerebrospinalen, sondern auch die sympathischen Nerven betrifft. Da diese Behandlung, obwohl sie in ihrer heutigen Art mindestens 40 Jahre bestanden hat, von den Ärzten nur sehr wenig gebraucht worden ist, will ich einen Teil davon beschreiben, und zwar die lokale manuelle Behandlung bei atonischen Zuständen des Mastdarms.

Geschichtliches. Per Henrik Ling (1776—1839) hat Nerven mittels Nervendruck gereizt. Unter seinem Nachfolger Branting (1799—1881) wurde diese Art von Manipulation entwickelt, und während der Jahre 1850—1862, die Glanzperiode der schwedischen Heilgymnastik in Schweden, haben wir sicheren Beweis, daß diese Nervendrückung ziemlich viel gebraucht worden ist. Zum Beispiel, Drückungen auf die Nervi sacrales posteriores und auf die tiefliegenden sympathischen Ganglien von vorne, wurden in Fällen von chronischer Obstipation häufig gebraucht. In Schweden, nach Brantings Zeit, geriet die Nervenbehandlung mittels Drückung beinahe ganz in Vergessenheit. Wenn man die Literatur studiert, sieht man, daß diese Anwendung immer geringer wurde, bis zum heutigen Tage. Wenn man die neuen Handbücher liest, sieht man, daß der Nervendruck kaum gebraucht wird, auch scheint es, als ob die heutigen Nervendrückungen ganz anders seien, wie die Manipulationen der früheren Zeit. Wide, in seinem Handbuch,[2]) beschreibt den Nervendruck als einen auf die äußeren Nerven ausgeübten Druck, daß aber die Manipulation mehr eine Art von Muskelbehandlung sei. Kleen[3]) sagt, daß die allgemeinen Nervendrückungen nicht die größeren Nervenstämme zu treffen suchen, sondern nur die Hautendigungen. Auch behauptete Arvedson,[4]) daß man die sympathischen Nerven durch mechanischen Reiz der hinteren Wurzeln nicht beeinflussen könne.

[1]) Vortrag, gehalten auf dem IV. internationalen Kongreß für Physiotherapie in Berlin am 26.—30. März 1913.

[2]) Handbok i medicinsk och ortopedisk Gymnastik, 1912, 63.

[3]) Handbok i Massage och Sjukgymnastik, 1906, 258.

[4]) Tidskr. i Gymnastik, 1906, 23.

Es scheint, daß weder Kleen noch Wide irgendwelche direkten Nervenreizungen brauchen in Fällen von chronischer Obstipation mit Ausnahme von Beklopfung der Sakralgegend.

Warum wird die früher in Schweden so häufig gebrauchte Nervendrückung jetzt nicht mehr gebraucht? Die Erklärung liegt, glaube ich, darin, daß die Technik sich langsam verschlechterte. Der Nervendruck wurde entweder zu lange oder auf zu schwere Weise angewandt; dadurch wurde nicht ein Nervenreiz, sondern eine Nervenbetäubung hervorgerufen. Dieses erklärt auch die Tatsache, daß die Nervendrückung bei neuralgischen und überreizten Nerven eine gute Wirkung haben mußte, aber bei paralytischen oder anästhetischen Zuständen die Krankheit nur verschlimmern mußte. Diese Tatsache ist in Schweden nur kürzlich zum Bewußtsein gekommen (Rancken).

Die Methode der Nervenfriktionen und Vibrationen in ihrer heutigen Form haben wir dem Henrik Kellgren zu verdanken. Kellgren sah ein, daß der mechanische Nervenreiz — welcher ein außerordentlich wertvolles Mittel in der Bekämpfung von Krankheiten war — auf eine solche Art ausgeübt werden mußte, daß er nie die so leicht folgenden Nachteile des Nervendrucks zur Folge haben durfte. Er entdeckte die Methode von Nervenfriktionen, die diese Bedingungen erfüllte, und hat sowohl Technik wie Applikation ausgearbeitet. Und wir haben den Beweis, daß Kellgren diese Manipulationen im Anfang der siebziger Jahre häufig gebrauchte. Zu gleicher Zeit hat er die bis zu jener Zeit wenig gebrauchten Nervenvibrationen verbessert und neue Technik dafür gefunden. Da ich mich aber nur mit nerverregenden Manipulationen jetzt beschäftige, lasse ich dieses bei Seite.

Diagnostik und physiologische Pathologie. Wenn man die Anamnese von Atonie des Mastdarms macht, muß das Stadium der Sensibilität der mit dem Mastdarm physiologisch verbundenen Nerven untersucht werden. Diese Nerven sind:

1. Ganglion coccygeum,
2. Nervus coccygeus,
3. Nervi sacrales posteriores,
4. Nervus pudendus und seine Äste,
5. Plexus hypogastricus und seine Stränge,
6. sensorische Nerven der inneren Schleimhaut des Mastdarms.

Die Untersuchung ist am besten durch Nervenfriktionen auszuüben, doch können andere Maßregeln manchmal gebraucht werden — wie z. B. Beklopfung der Kreuzgegend — als Mittel zur Erkennung der sensorischen Reaktion. Die Technik dieser Manipulationen werde ich später besprechen.

Bei gesunden Menschen findet man, daß die obenerwähnten Manipulationen eine gewisse sensorische Reaktion zur Folge haben. Was das Ganglion coccygeum und den Nervus perinealis betrifft, ist der durch die Friktion hervorgerufene Schmerz ganz intensiv, so daß es in den meisten Fällen kaum möglich ist, eine solche Friktion anzuwenden. Dies ist nicht nur dadurch bedingt, daß die sensorischen Nerven des Perineum zu empfindlich sind, sondern auch, daß die perinealen Gewebe zu widerstandsfähig sind, um dem Finger zu erlauben, das Ganglion coccygeum zu erreichen.

Bei Menschen, die an Atonie des Mastdarms leiden, findet man im Gegenteil beinahe immer eine Herabsetzung der Sensibilität in allen oder beinahe allen mit

dem Mastdarm physiologisch verbundenen Nerven. Diese Herabsetzung kann vollkommene Anästhesie zur Folge haben. Was das Ganglion coccygeum und den Nervus perinealis betrifft, findet man, daß die Hautnerven des Perineums sehr unempfindlich sind und daß die Gewebe des Perineums so schlaff und weich sind, daß man ohne Schwierigkeiten Friktionen auf diese Nerven ausüben kann. Dieses habe ich in mehreren hundert Fällen beobachtet.

Der Grad der Unempfindlichkeit der Nerven wechselt aufs genauste mit dem Grad der Atonie in der Muskulatur des Mastdarms, und die täglichen Änderungen in der Sensibilität folgen auf das genauste den täglichen Änderungen in der Tätigkeit der Muskulatur des Mastdarms.

Die Ursache dieser Unempfindlichkeit ist schwer festzustellen. Vielleicht ist sie primär, vielleicht sekundär zu dem Zustande des Darmes. Wie dies auch sein mag, so ist doch die Folge davon, daß der Mastdarm und die damit verbundenen Nerven sich gegenseitig auf ungünstige Weise beeinflussen.

Die Folgen dieser Herabsetzung der Sensibilität sind:

1. Die sensorischen Reize zum Defäkationszentrum werden vermindert oder vernichtet. Infolgedessen wird der Tonus und die Peristaltik vermindert; sehr interessant ist es, in dieser Beziehung zu beobachten, daß Bayliß und Starling gefunden haben, daß die Applikation von Kokain — eine sensorische Betäubung — die Peristaltik gegen Dehnungsreiz vernichtet.

2. Der Tonus der Rektalmuskulatur wird herabgesetzt. Die mechanische Dehnung durch die Kotmassen, die in dem normalen Menschen einen Reiz auf die Muskulatur hervorbringt, wird nun wirkungslos, der Mastdarm wird ausgedehnt und hierdurch weiter verschlimmert.

3. Die zentripetalen Nerven und das Zentrum leiden an einer Inaktivitätsatrophie. Alles dieses reagiert auf den Tonus der Muskulatur des Mastdarms und schwächt die Reaktion zu den zentripetalen sensorischen Reizen.

Das klinische Bild von den Fällen von der Atonie des Mastdarms, verbunden mit der sensorischen Herabsetzung, steht in einer sehr nahen Verbindung mit den Folgen der Herabsetzung der Sensibilität und der Muskulatur des Skeletts, wie man es entweder an dem Krankenbett bei Fällen von Tabes dorsalis und dergleichen oder durch Experiment studieren kann. Die sensorische Leitung ist vermindert oder abgebrochen; infolgedessen geraten die Muskeln in einen Zustand von Hypotonie; sie werden schlaff und reagieren nicht auf einen mechanischen Reiz. Eine viel größere Analogie haben aber diese Fälle mit den in der Tabes dorsalis auftretenden Blasen- und Darmsymptomen. In diesen Fällen ist die sensorische Leitung gestört, und Beschwerden in diesen Organen sind die Folge davon. Es ist zu bemerken, daß in letzterer Zeit manche Autoren[1]) die viszeralen Symptome von Tabes dorsalis auf Störungen in den sympathischen Fasern zurückzuführen versucht haben.

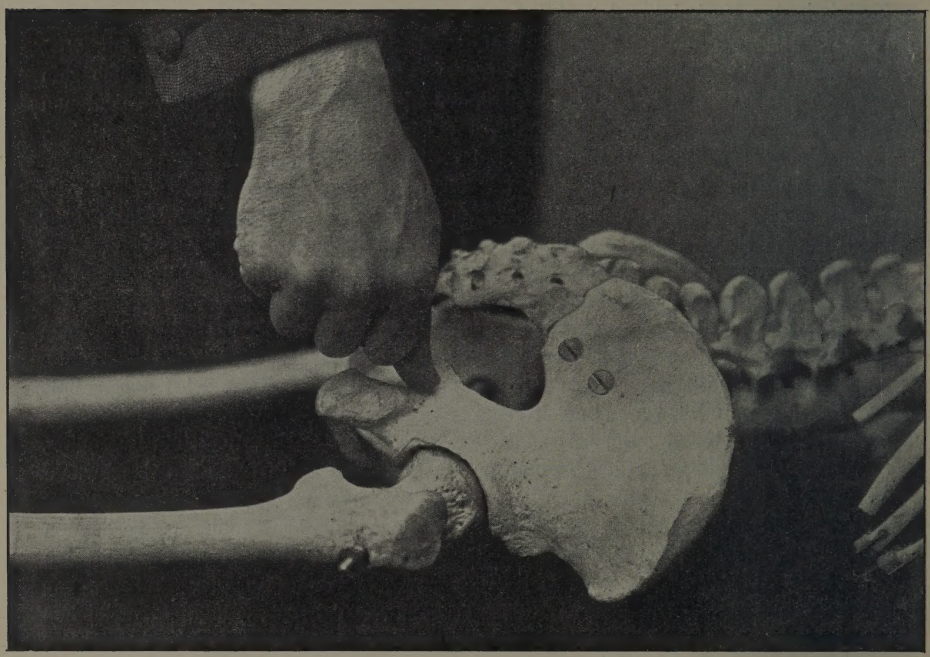
Therapie. Technik der Nervenfriktionen. Kurz gesagt, wie folgt: Die Spitzen von einem, zwei oder drei Fingern, oder vom Daumen mit oder ohne Stütze des ersten Fingers, werden leise auf die eine Seite des Nervs aufgelegt.

---

[1]) Ziehen, Ver. Inn. Med., Berlin 1909, 22. Februar; Connor, Journ. Amer. Med. Ass., 1910, LV, 1427—1430; Grasset, Le tabes, maladie de la sensibilité profond, 1909.

Dann wird der Daumen oder der Finger mit einem zunehmenden Druck über den Nerv gezogen. Der Druck muß sofort nachgelassen werden, sobald man den Nerv berührt hat. Diese Bewegung muß ziemlich rasch ausgeübt werden — sie soll $^1/_5$—$^1/_2$ Sekunde dauern und mehrere Male wiederholt werden — ungefähr 1—5mal per Sekunde. Das Nettoresultat dieser Manipulation besteht darin, daß der Nerv mechanisch gereizt wird. Da ich schon mehrere Male eine genauere Beschreibung der Technik in Zeitschriften veröffentlicht habe, brauche ich diesen

Fig. 1.



Punkt jetzt nicht weiter zu berühren. Die Friktionen auf die obenerwähnten Nerven sollen auf folgende Weise ausgeführt werden:

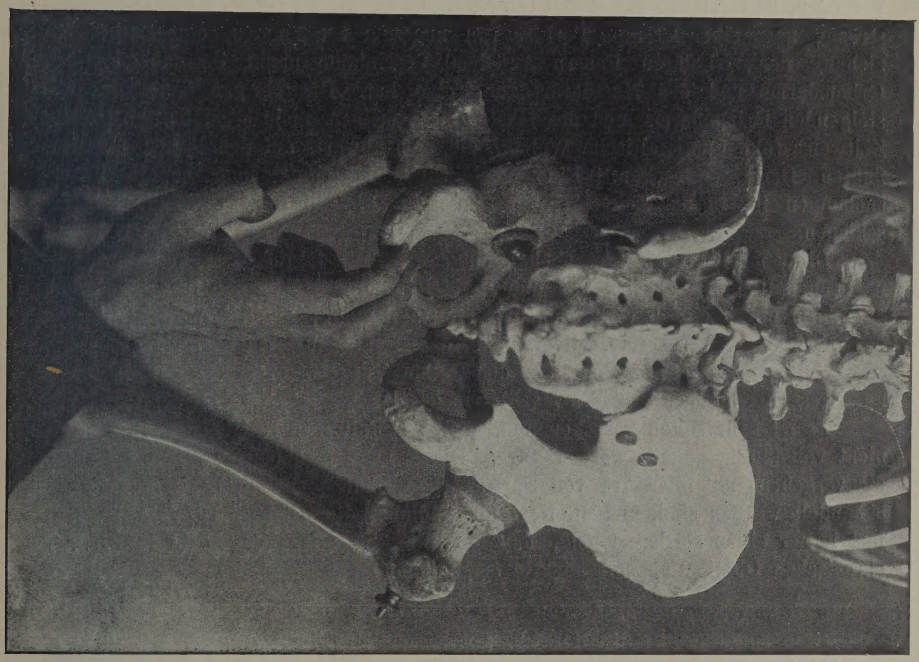
1. Ganglion coccygeum. Der Patient liegt auf dem Magen oder auf der Seite. Der erste Finger wird gerade an die Spitze des Coccyx gelegt und nach oben gedrückt, so weit es die perinealen Gewebe erlauben. Wie ich erwähnt habe, wird gewöhnlich in Fällen von Atonie des Mastdarms nicht nur die Sensibilität des Ganglion herabgesetzt, sondern es erschlaffen auch die weichen Teile, wodurch es möglich wird, die Spitze des Fingers auf die vordere Seite des Coccyx zu legen. Die Friktionen werden, wenn möglich, von oben nach unten ausgeführt, oder von Seite zu Seite. Wenn die weichen Teile es nicht erlauben, kann der Finger zuerst in den Mastdarm eingeführt und die Friktionen auf das Ganglion durch die rektale Schleimhaut ausgeführt werden. Dies ist aber sehr selten nötig.

2. Nervus coccygeus. Der Patient nimmt dieselbe Stellung ein wie in der

letzten Übung. Entweder wird der Daumen und der erste Finger, mit den Spitzen aneinander, oder der Daumen allein, oder die Spitze des ersten und zweiten Fingers, auf die hintere Fläche des Coccyx gesetzt, und die Friktionen werden von Seite zu Seite ausgeführt.

3. Nervi sacrales posteriores. Der Patient liegt auf dem Magen. Die Spitzen des Daumens und des ersten Fingers, oder die Daumenspitze allein, werden auf die Seite des Nervs gesetzt und die Friktionen von Seite zu Seite ausgeführt.

Fig. 2.



4. Nervus pudendus. Der Patient liegt wie bei dem letzten Falle. a) Die Spitze des Daumens oder die zusammengelegten Spitzen des Daumens und ersten Fingers führen auf den Nerv auf der Stelle eine Friktion aus, wo der Nerv um den Processus spinosus herumwendet (Fig. 1). b) Der Patient liegt auf der Seite mit etwas gebeugtem Hüftgelenk. Die Spitzen des ersten und zweiten Fingers werden auf die Seite des Perineums gelegt und dann aufwärts gedrückt, bis sie über dem Ramus ascendens liegen. Die Friktionen werden von oben bis unten ausgeführt und treffen den Nervus perinealis, einen großen Ast des Nervus pudendus (Fig. 2).

5. Plexus hypogastricus. Der Patient liegt auf dem Rücken in der liegenden oder in der sogenannten halbliegenden Stellung. Die Spitzen von zwei, drei oder vier Fingern werden über das Promontorium des Kreuzbeines gesetzt; die Hand kann entweder in der Sagittalebene oder in der Koronalebene gestellt sein.

Die Friktionen werden im ersten Falle von oben nach unten, im zweiten Falle von Seite zu Seite ausgeführt.

6. Sensorische Nerven der inneren Schleimhaut des Mastdarms. Die Spitze des ersten Fingers wird per anum in den Mastdarm eingeführt und auf der Schleimhaut werden Friktionen von oben nach unten oder von Seite zu Seite ausgeführt

---

Die Funktion und die Folgen von mechanischen Reizen des Ganglion coccygeum habe ich mit meinem Bruder, Dr. med. Richard Cyriax, untersucht. Wir haben gefunden, daß Reizung des ersten Ganglion coccygeum am Hunde durch Induktionsströme, nach einer latenten Periode von ungefähr 4 Sekunden, eine Zusammenziehung der zirkulären Fasern an dem Vereinigungspunkt des absteigenden Grimmdarms und des Mastdarms zur Folge hat. Die übrigen Teile des absteigenden Grimmdarms und des Mastdarms scheinen nicht beeinflußt zu sein. Zeitweise folgen peristaltische Wellen, die sich abwärts auf den bisher unbeeinflußten Darm erstrecken. Eine ausführliche Mitteilung über unsere Untersuchungen ist in der Zeitschrift für allgemeine Physiologie 1913, Heft 3/4, erschienen.

Diese mechanische Nervenbehandlung, die man täglich mit anderen gymnastischen Übungen ausübt, hat eine Herstellung der Sensibilität in die mit dem Mastdarm physiologisch verbundenen Nerven zur Folge; dadurch wird der Tonus der Muskulatur verbessert, die Ataxie des Mastdarms verschwindet und die Muskulatur reagiert auf den Reiz der Füllung des Mastdarms mit Kotmassen; kurz gesagt, „rééducation“ des Mastdarms ist das Resultat.

Es ist sehr selten vorgekommen, daß ein Fall von Atonie des Mastdarms nicht vollständig geheilt worden wäre. Dieses kann man oft merken bei Fällen, die vergebens mit aller Art von Darmmassage ohne mechanische Nervenreizung behandelt worden sind, und die Nervenbehandlung, die ich beschrieben habe, hat fast immer einen solchen Erfolg, daß ich die Anwendung davon in Fällen der chronischen Obstipation aufs höchste empfehlen kann.

Berlin, Druck von W. Büxenstein

Verlag von Georg Thieme, Leipzig.

Soeben erschienen:

Lehrbuch der Organotherapie

mit Berücksichtigung ihrer anatomischen und physiologischen Grundlagen.

Bearbeitet von

K. Basch (Prag), **G. Bayer** (Innsbruck), **L. Borchardt** (Königsberg), **B. Ehrmann** (Berlin), **A. Foges** (Wien), **M. Hofler** (Bad Tölz), **A. Kohn** (Prag), **F. Pineles** (Wien), **J. Wagner von Jauregg** (Wien).

Redigiert von

J. Wagner von Jauregg (Wien) und **Gustav Bayer** (Innsbruck).

——— Mit 82 Textabbildungen. ———

M. 13.—, geb. M. 14.—.

Rentenlehre für Ärzte

in Form einer Sammlung von Entscheidungen, Rundschreiben, Erlassen usw. des Reichsversicherungsamtes und anderer Behörden, sowie ärztlicher Gutachten, soweit sie für die Behandlung und Begutachtung von Rentenbewerbern wertvoll sind.

Gesammelt und herausgegeben von

Dr. **Alfred Perlmann.**

Band I. Allgemeine Rentenlehre.

Preis M. 6.20.

Ärztliche Kosmetik der Haut

von

Prof. Dr. **Kromayer.**

——— Mit einer farbigen Kunstbeilage. ———

Preis M. 1.—.

Verlag von Georg Thieme, Leipzig.

ZEITSCHRIFT

FÜR

PHYSIKALISCHE UND DIÄTETISCHE THERAPIE.

Begründet von E. v. Leyden und A. Goldscheider.

Herausgeber:

Geh. Rat Prof. Dr. A. Goldscheider, Geh. Rat Prof. Dr. L. Brieger, Prof. Dr. A. Strasser.

Redaktion: Dr. W. Alexander.

1914. Bd. XVIII.

Jährlich 12 Mark.

Probenummern stehen portofrei zur Verfügung.

Dem Arzt, der in seiner Praxis täglich die physikalisch-diätetische Therapie anzuwenden hat, fehlt es hierbei oft an gründlicher, auf eigener Anschauung beruhender Kenntnis und an sicherem Urteil, weil ihn die Vorschule der Klinik in dieser Hinsicht im Stich läßt. Deshalb begegnen wir so oft noch Willkürlichkeiten in den Verordnungen und unklaren, widersprechenden Ansichten über die Indikationen physikalisch-diätetischer Heilverfahren

Die vorgenannte Zeitschrift stellt sich ***die Aufgabe, hierin mehr Klarheit zu schaffen und ein objektives, auf Wissenschaft und geprüfte Erfahrung begründetes Urteil zu ermöglichen.***

Die Zeitschrift enthält folgende Fächer:

Diätetik nach dem im „Handbuch der Ernährungstherapie" entwickelten Sinne. An diese schließt sich die *hygienisch-prophylaktische Behandlung an (Bekämpfung von Krankheitstendenzen, von erblicher Belastung,* ferner die *Makrobiotik, Verhütung der Senilitas praecox, allgemeine Gesundheitslehre u. a. m.).*

Luft, Klima *(Aerotherapie, Bergluft, Waldluft, pneumatische Kuren, Sauerstoff, Ozon etc.).*

Licht *(Sonnenbäder, Dunkelheit, Einwirkung der Farben, Röntgenstrahlen etc.).*

Kälte und Wärme.

Wasser *(Hydrotherapie, Bäder aller Art, Thalassotherapie etc.).*

Elektrizität, Massage, Gymnastik.

Bewegungs- und Übungstherapie *(Ruhe- und Liegekuren, Bewegung, inkl. Sport, Trainieren, Bergsteigen, Terrainkuren, Apparattherapie etc.).*

Serum- und Organotherapie.